

ROGÉRIO MATTIOLI

A DIFERENÇA NO RENDIMENTO DE
ATLETAS SINISTROS E DESTROS NO FUTEBOL

Monografia apresentada como requisito
parcial para conclusão do curso de
Licenciatura em Educação Física, do
Departamento de Educação Física, Setor
de Ciências Biológicas da Universidade
Federal do Paraná.

CURITIBA
1996

AGRADECIMENTO

Ofereço esta monografia em forma de agradecimento pela atenção e disponibilidade do professor e amigo Josué Fernandes Chaves, a quem devo a conclusão da mesma.

Não esquecendo em hipótese alguma a grande colaboração do professor Wagner de Campos, que influenciou de forma grandiosa na elaboração desta monografia.

SUMÁRIO

Lista de Tabela	iv
Resumo	v
1. Introdução	01
1.1 Apresentação do Problema	01
1.2 Delimitações	01
1.2.1 Local	01
1.2.2 Universo	01
1.2.3 Amostra.....	02
1.2.4 Variáveis	02
1.2.5 Época.....	02
1.3 Justificativa	02
1.4 Objetivos	02
2. Revisão de Literatura	03
3. Metodologia	09
3.1 Seleção de amostra.....	09
3.2 Instrumento de coleta	09
3.3 Tratamento estatístico	09
4. Resultados/Discussão.....	10
5. Conclusões	16
Referências Bibliográficas	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Percentual individual de passes	10
Tabela 2 - Percentual geral de passes	11
Tabela 3 - Média individual de passes	11
Tabela 4 - Média geral de passes	12
Tabela 5 - Percentual individual de chutes a gol	13
Tabela 6 - Percentual geral de chutes a gol.....	13
Tabela 7 - Média individual de chutes a gol	14
Tabela 8 - Média geral de chutes a gol	15
Tabela 9 - Quadro comparativo entre destros e sinistros (totalização de dados)..	15

RESUMO

O trabalho tem como meta verificar a existência de diferença no rendimento entre atletas sinistros e destros no futebol.

Os meios utilizados para se chegar a alguma evidência foram os scouts, que foram realizados através de transmissões via satélite, onde foram verificadas as performances a nível dos fundamentos de passe e chute a gol. Foram analisados 40 jogadores (de diferentes países), sendo 20 destros e 20 sinistros, desde julho de 1994 até o primeiro semestre de 1996.

Os resultados foram apresentados em nove tipos de tabelas diferentes; percentual individual e geral de passes, média individual e geral de passes, percentual individual e geral de chutes, média individual e geral de chutes e quadro comparativo de totalização de dados.

Em quase todos os itens analisados, tanto no aspecto individual quanto no geral, os números mostraram uma superioridade de rendimento dos sinistros em relação aos destros.

Os sinistros apresentaram um volume de jogo superior aos destros, levando vantagem pequena na maioria dos quadros de análise, apesar das diferenças de alguns quadros não serem muito grandes.

1. INTRODUÇÃO

Todo desporto necessita de uma técnica especial para a sua prática, essa técnica especial se entende não somente para os movimentos fundamentais necessários no dito desporto, como também para os movimentos gerais (correr, saltar) que completam aqueles. Dito isto, como técnica futebolística entendemos que seja o modo de executar todos os movimentos possíveis no futebol, essencialmente o chute, o passe, o drible, a finta, o cabeceio, o controle, a habilidade em proteger a bola com o corpo, etc. A técnica em suma consiste no trabalho individual do jogador.

Este trabalho visa elucidar algumas dúvidas que possam existir a respeito do desempenho técnico de atletas do futebol profissional. Mais precisamente verificar a existência de diferença no rendimento de atletas sinistros e destros, através dos fundamentos de passe e chute a gol, que são os fundamentos principais entre todos os já citados, são os fundamentos básicos. A verificação se dará através de dados estatísticos coletados em forma de scout, em forma de comparação de rendimento, ou seja, verificando a performance individual dos atletas, e a performance de um grupo em relação ao outro.

1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

A diferença de rendimento entre atletas destros e sinistros no futebol se dará na execução da pesquisa de campo, na verificação dos resultados obtidos, no desempenho dos grupos em relação aos fundamentos analisados, sejam passes certos ou errados; chutes a gol certos e errados; totalização de passes, chutes e gols marcados.

A influência da motricidade na performance da técnica do futebol será mostrada na revisão de literatura.

A fundamentação do problema se baseia na pesquisa de campo realizada, nos números tirados da coleta de dados, na análise dos resultados.

1.2 DELIMITAÇÕES

1.2.1 LOCAL

Através de transmissões via satélite.

1.2.2 UNIVERSO

Atletas de futebol profissional do Brasil, Itália, Argentina, Colômbia, Uruguai, Holanda, Alemanha e Romênia.

1.2.3 AMOSTRA

20 atletas sinistros.

20 atletas destros.

1.2.4 VARIÁVEIS

Independente: atletas de futebol profissional de nível nacional e internacional selecionados por posição.

Dependente: resultados obtidos nos scouts.

1.2.5 ÉPOCA

Julho de 1994 (Copa do Mundo) até o primeiro semestre de 1996.

1.3 JUSTIFICATIVA

A principal razão para a realização desse trabalho é a falta de material sobre a diferença de rendimento entre atletas sinistros e destros no futebol. Fato este, que torna a pesquisa de campo ainda mais interessante.

Os principais beneficiados com esta pesquisa são os técnicos de futebol e os profissionais da área de educação física que trabalham com o futebol.

A pesquisa é importante para alertar estes profissionais com a apresentação de dados relevantes no desempenho da técnica do futebol por um jogador sinistro ou destro.

1.4 OBJETIVOS

Identificar existência de diferença no rendimento de atletas sinistros e destros no futebol, através de pesquisa de campo.

Apresentar dados que possam ser úteis para o aproveitamento de técnicos e profissionais na área de educação física que atuam no futebol.

2. REVISÃO DE LITERATURA

No desenvolvimento do trabalho estudaremos aspectos fundamentais para tirarmos algumas idéias sobre a diferença no rendimento de atletas sinistros e destros no futebol; aspectos tais como: lateralidade, dominância hemisférica e prevalência segmentária, esquema corporal, noção espaço-temporal e transferência de aprendizagem.

De acordo com MORRIS (1985), grande parte do comportamento humano é assimétrico. A lateralidade se demonstra sempre que uma ação exige mais de um lado do corpo do que do outro. Toda vez que acenamos, piscamos, aplaudimos, brandimos um punho, levantamos uma sobrancelha, colocamos um olho ao telescópio, cruzamos os braços ou as pernas, somos forçados a favorecer mais um lado do que o outro. Cada uma destas ações requer uma decisão definida, geralmente instantânea e inconsciente, para ativar as duas metades do corpo humano de modos diferentes. A estabilidade da lateralidade começa por volta dos 4 anos de idade, e cresce em intensidade até que, finalmente, na idade de 8 anos a criança se fixa na sua condição permanente, com um membro predominando fortemente sobre o outro. Cada um de nós tem uma predisposição a favorecer um dos lados do corpo, sendo naturalmente canhota 10% da população do mundo.

Segundo MAGILL (1984, p.117) a lateralização é a tradução de uma assimetria funcional. Os espaços motores do lado direito e do lado esquerdo não são homogêneos. Esta desigualdade vai se tornar mais precisa durante o desenvolvimento e vai manifestar-se durante os reajustamentos práticos de natureza intencional. A dominância hemisférica é o suporte anatômico da prevalência segmentária. Os trabalhos sobre as afasias têm permitido concluir que o hemisfério esquerdo é dominante, responsável pela função simbólica na pessoa destra. Sobre apraxia confirma esta assimetria cerebral, pondo em evidência a importância do hemisfério esquerdo na função gestual no destro.

Existem dois fatores a se ter em conta: por um lado, esta dominância é lábil, e ela pode ser modificada pelo meio social, em particular nos sinistros ou por influências patológicas; por outro lado, ao lado dos destros e sinistros homogêneos, existem algumas pessoas que parecem não ter uma dominância hemisférica homogênea e nas quais as diferentes funções relacionadas à lateralidade estão repartidas bilateralmente, causando alguns problemas conforme KNAPP (1988, p.65).

A maioria dos testes de lateralização põe em jogo as praxias, isto é, automatismo já constituídos. Segundo KNAPP (1988,p.67), a lateralidade de utilização não deve ser confundida com a lateralidade espontânea, tradução do potencial genético. As observações feitas mostram que uma percentagem de destros de utilização podem ser considerados como sinistros de equipamento, tendo sedido à pressão social e tornando-se destros através de certo número de atividades cotidianas. Se a educação é do tipo autoritária e limita as iniciativas da criança, existirá mais discordância entre lateralidade espontânea e de utilização.

Existem mais possibilidades de discordância, já que a estabilização da lateralidade se faz entre os seis e os oito anos.

Conforme GUEDES (1990), o movimento é a base do domínio motor, às vezes mencionado como domínio psicomotor por implicar no envolvimento de um componente mental ou cognitivo na maioria das habilidades motoras. Quando consideradas tais ações, como habilidades desportivas, como dar um passe no futebol, estamos fundamentalmente interessados nos comportamentos do domínio motor.

O sistema de controle do movimento, também conhecido como sistema de controle motor, abrange uma rede complexa de nervos, terminais nervosos, musculatura, assim como o próprio sistema nervoso central. Cada componente deste sistema de controle pode ser considerado como uma unidade estrutural e funcional distinta.

O controle do movimento envolve um sistema altamente complexo de estruturas do sistema nervoso central e periférico. O controle do movimento envolve a recepção sensorial da informação do ambiente, a transmissão eferente da informação relativa ao movimento a ser produzido e a integração da informação sensorial e motora a fim de produzir movimento coordenado. A iniciação e o controle do movimento estão centrados no córtex cerebral e no cerebelo em um sistema interligado e complexo de controle. A complexidade de uma habilidade ou tarefa motora pode ser definida operacionalmente como o número de componentes da tarefa e as exigências de processamento de informação da mesma. A organização de uma habilidade motora se ocupa com as inter-relações das partes de uma habilidade. Essas duas características das habilidades motoras se combinam e se tornam muito influentes na quantidade de transferência que se pode prever entre duas tarefas. Na literatura de pesquisa, a influência das características das habilidades motoras na transferência de aprendizagem tem sido considerada em experimentos sobre a dificuldade da tarefa de transferência. A transferência bilateral envolve a melhoria no desempenho de um membro como resultado da prática com o membro oposto. Muitas habilidades motoras, como driblar no basquete, ou chutar uma bola de futebol, requerem o desenvolvimento bilateral de habilidades. (...) A prática inicial deve ser orientada para o desenvolvimento da proficiência com o membro preferido. Após atingir um nível de proficiência com este membro, a prática com o membro não preferido pode ser incluído nas sessões de prática. (MAGILL, 1984, p.84)

O estudo da aprendizagem e desempenho de atividades motoras estaria incompleto se o sistema neuromuscular subjacente fosse ignorado. O estudo da estrutura e da função do sistema neuromuscular inclui os sistemas nervosos

central e periférico, assim como a inervação destes sistemas com os receptores sensoriais e a musculatura envolvida no movimento.

O mais básico dos componentes do sistema neuromuscular é o neurônio, ou célula nervosa. Chega aos milhões o número de células nervosas no sistema nervoso. Cada fase do sistema de controle de movimento tem o neurônio como sua pedra fundamental.

Conforme MAGILL (1984, p.133-140), apesar de existirem vários tipos diferentes de neurônios, todos tem estrutura semelhante, constituída de 3 partes, conhecidas como o corpo da célula; os dendritos e os axônios. Os terminais das fibras dos axônios são chamados botões terminais, que se constituem em estação de transmissão de sinais à medida que impulsos nervosos são passados adiante para outros neurônios ou para os músculos. Neurônios sensoriais recebem informações dos vários receptores sensoriais e transmitem estas informações ao sistema nervoso central. Em certo sentido, o receptor sensorial é muito como um transdutor em eletrônica por converter a informação que recebe em um sinal elétrico, que pode, então, ser transmitido ao longo dos caminhos dos neurônios e podem ser recebidos pelo sistema nervoso central. A informação é enviada do sistema nervoso central para a musculatura via neurônios motores ou neurônios eferentes. As células piramidais são encontradas no córtex motor e no cerebelo, a estas células em forma de pirâmides atribui-se a qualidade de serem transmissores de longa distância. Um último tipo de neurônio deve ser mencionado, os interneurônios, encontrados no sistema nervoso central, eles **começam e terminam no cérebro ou na medula espinhal e servem como estações de retransmissão entre caminhos sensoriais motores.**

A parte do cérebro geralmente mostrada em fotografias como uma cobertura ondulada, enrugada, de cor cinza, pertencente ao cérebro propriamente dito, é chamada de córtex cerebral, sendo dividido em duas partes simétricas, o hemisfério esquerdo e o direito. Os hemisférios estão ligados por uma lâmina de fibras nervosas conhecidas como corpo caloso. O córtex tem a incumbência de receber e interpretar sinais sensoriais, enviando os sinais interpretados aos efectores apropriados através dos caminhos neurais adequados, assim como tem também a incumbência de armazenar e organizar informações.

Ligado ao córtex, nas áreas pré-motora e motora, está o sistema piramidal que é o responsável pela transmissão eferente da informação que controla movimentos voluntários finos. Esta pequena faixa do cérebro está localizada no córtex, imediatamente na frente da fissura central. Axônios dos corpos das células na área motora do córtex vão à medula espinhal, onde se dão as sinapses com os neurônios motores alfa ou com os interneurônios, os quais, por sua vez, estabelecem sinapses com neurônios motores tipo alfa. Estes neurônios alfa enviam axônios até a musculatura, onde a transmissão eferente da informação de movimento é completada. Os axônios do sistema piramidal ativam neurônios motores no lado oposto do corpo em relação a seu ponto de origem, do córtex, isto é, neurônios do trato piramidal no hemisfério direito do córtex ativam movimentos no lado esquerdo do corpo. O cruzamento na maioria dos axônios (geralmente considerados entre 80% e 90%) ocorrem no mesencéfalo, em uma

região chamada de encruzamento motor. Todos, ou quase todos, os axônios residuais cruzam para o outro lado da medula.

Outro órgão a ser analisado é o cerebelo, que coordena e controla os movimentos de natureza reflexa, este controle envolve movimento não só genuinamente reflexo mas também ações executadas de maneira que parecem movimento reflexo, como no caso de movimentos pré-programados.

No que tange o controle de movimentos voluntários, a medula serve como o local em que os tratos corticospinais dos caminhos sensoriais e motores cruzam o plano de simetria do corpo (direita para a esquerda e vice-versa) e se difundem em seu caminho para o cerebelo e para o córtex cerebral, já mencionados anteriormente. A medula espinhal é um cabo contendo vários milhões de fibras, uma metade transmite informação ao cérebro enquanto a outra envia informação do cérebro para os vários mecanismos de resposta, isto é, glândulas, músculos, etc.

No músculo, encontram-se os receptores que são importantes como mecanismo de feedback no movimento. Existem 3 tipos principais de proprioceptores, ou receptores sensoriais, associados às juntas. Estes receptores, os órgãos Golgi-tendíneos, os terminais Ruffini e os corpúsculos de Pacini, são importantes para o controle do movimento voluntário por causa da informação que proporcionam em relação a movimento e posição dos membros. Os órgãos Golgi-tendíneos são encontrados em dois lugares: nos tendões, perto das inserções dos tendões nos músculos e, mais importante para informação de movimento, nos ligamentos que mantêm as articulações unidas. Os terminais de Ruffini e os corpúsculos de Pacini são encontrados no tecido conjuntivo da própria capsula da articulação.

O sistema nervoso central é o centro de comando do comportamento humano, segundo GUEDES (1990, p.15) é um sistema incrivelmente complexo, composto de dois elementos principais, o cérebro e a medula espinhal. Estas duas estruturas formam a base do sistema de controle, que é o centro de atividade na integração e organização da informação sensorial e motora do controle do movimento; onde nos leva a crer que a sensação e percepção são fundamentais no desempenho de habilidades motoras; a informação sensorial é recebida pelos vários receptores dos sentidos no corpo.

Estas informações sensoriais são manipuladas de forma que possam favorecer ao aspecto motivacional de aprendizagem das habilidades motoras do indivíduo, conforme segue na citação de KNAPP;

O estabelecimento de objetivos ou nível de aspiração é uma forma poderosa de motivar o desempenho do indivíduo em situações de desempenho e de aprendizagem. Resultados de pesquisa mostraram que, quando metas objetivas são apresentadas aos indivíduos, pode-se esperar que seu desempenho em habilidades motoras será superior ao verificado na ausência de objetivos específicos. A frase comumente usada "faça o melhor" não resulta em uma melhoria de desempenho tão grande quanto um objetivo específico. O nível de aspiração que um indivíduo estabelecerá em uma situação pode ser relacionado com sua personalidade

e experiências passadas de sucesso ou fracasso para atingir suas metas. Foram apresentadas diretrizes específicas que devem ajudar o instrutor ou o técnico no emprego eficaz do estabelecimento de objetivos como um meio de motivar o desempenho e a aprendizagem de habilidades motoras. (1988, p.71)

Os itens mencionados acima, podem ser levados em consideração na aprendizagem e desenvolvimento de práticas desportivas, no aprimoramento de fundamentos, como no futebol: passe, chute, cabeceio, etc.

GUEDES (1987) afirma que no futebol, onde é delimitado o trabalho motriz, nós temos fatores que devem ser muito ressaltados, como a técnica e a tática, colocadas por SILVA como reflexo e automatismo, respectivamente.

A técnica é reflexo; a análise de movimentos, a coordenação neuro-motora, a ação do nosso sistema cérebro-espinhal na prática dos vários desportos, tem dado motivo a interesse para os cientistas, contribuindo assim para orientar os médicos especializados e os treinadores esportivos. A ação do cérebro e da medula no ato desportivo é fator contraditório para os estudiosos. Fazendo a correlação desses dois órgãos no futebol, teremos que evocar a técnica e a tática. A técnica é o automatismo, é ação reflexa, é domínio da medula. A tática é o plano pré-concebido, exige raciocínio na sua aplicação, está sob o domínio do cérebro. A técnica e o estilo são dois fatores distintos: a técnica é o ideal, genérico e impessoal; o estilo é real, particular e pessoal. (SILVA, 1993, p.01)

Todos os fatores mencionados nessa revisão de literatura, influenciam direta ou indiretamente no tema principal, que é a diferença no rendimento de atletas sinistros e destros no futebol. Para tanto apresentamos um teste simplificado, apresentado por MORRIS (1985,p.287) com dez itens, que pode ser aplicado facilmente.

① Imagine que está sentindo coceira no meio das cortas. Que mão você usa para se coçar? ② Entrelace os dedos. Que polegar fica por cima? ③ Imagine-se aplaudindo e comece a bater palmas. Que mão fica por cima? ④ Pisque para um amigo imaginário bem à sua frente. Qual é o olho que pisca? ⑤ Ponha as mãos às costas, com uma segurando a outra. Qual é a mão que segura? ⑥ Alguém a sua frente está gritando, mas você não consegue ouvir. Ponha a mão em concha ao ouvido para ouvir melhor. Qual é a orelha a que você leva a mão? ⑦ Conte até 3 nos dedos, usando o indicador da outra mão. Qual é o indicador que você usa? ⑧ Incline a cabeça até tocar um ombro. Qual é o ombro que ela toca? ⑨ Cruze os braços. Qual é o antebraço que fica por cima? ⑩ Fixe um objeto pequeno a distância com os olhos e aponte diretamente para ele com um

indicador. Agora feche um olho. Troque de olho. Que olho estava aberto quando a ponta do dedo continuou alinhada com o objeto? (quando o outro olho, o não dominante, está aberto e o dominante, fechado, o dedo parecerá se mover para um lado do objeto)

Se você sempre falou de si como destro ou canhoto, provavelmente agora descobrirá que seu corpo não é total na devoção a um lado favorito. Se você é destro, é provável que tenha sido incapaz de responder “direito” dez vezes. Se você tiver filhos ou for professor, isso é uma coisa que vale a pena ter em mente sempre que se sentir tentado a criticar uma criança canhota.

3. METODOLOGIA

3.1 Seleção da amostra

20 jogadores sinistros de meio campo.

20 jogadores destros de meio campo.

3.2 Instrumento de coleta de dados

Scaut (os critérios usados foram):

Todos os jogadores observados teriam que atuar no meio de campo;

Os passes e chutes só eram computados quando executados com o membro dominante;

Cada jogador deveria ser observado por 3 partidas;

Em cada partida o jogador teria que atuar por um tempo mínimo de 90 min;

São considerados chutes certos aqueles que tomarem direção ao gol, ou seja, entre as metas;

Cada jogador deveria ter dado na soma das 3 partidas o mínimo de 3 chutes a gol;

São considerados passes certos aqueles que chegam ao domínio do companheiro de equipe.

3.3 Tratamento Estatístico.

Os dados foram apresentados para análise em nove tipos de tabelas; percentual individual e geral de passes, média individual e geral de passes, percentual individual e geral de chutes a gol, média individual e geral de chutes a gol e por último um quadro comparativo de tabulação de dados, ou seja, a soma de todos os passes e chutes a gol e gols marcados por sinistros e destros em todas as partidas.

Nos itens de percentual foi feita a estatística descritiva dos dados. Nas análises individuais foram apresentados somente os 10 melhores desempenhos dentre os 40 atletas analisados em cada item. Nas análises de aspecto geral entre o confronto dos 20 sinistros contra os 20 destros.

4. RESULTADOS/DISCUSSÃO

4.1 Percentual Individual de Passes

Nesta tabela estão apresentados os 10 melhores desempenhos entre os 40 atletas analisados.

Tabela 1 - Percentual individual de passes.

JOGADOR	PASSES CERTOS	PASSES ERRADOS
(s) Redondo(Sel.Arg.)	96%	04%
(s) De Boer (Sel.Hol.)	93%	07%
(s) João Antônio(Gremio)	91%	09%
(s) Alex (Coritiba)	89%	11%
(d) Rijkaard (Sel.Hol.)	89%	11%
(d) Rincon (Sel.Col.)	89%	11%
(s) C. Miguel(Grêmio)	88%	12%
(d) Flávio C. (Sel.Bra.)	88%	12%
(d) Mathauss (Sel.Ale)	87%	13%
(s) Zinho (Sel.Bra.)	87%	13%

Analisando-se os resultados acima apresentados, verificando-se o nível de eficiência de passes dos atletas, nota-se que o percentual de acertos de passe em atletas de nível profissional é muito alta.

Interessante se perceber que a diferença entre eles no aspecto de resultado não é muito grande.

Importante verificar que dos dez melhores desempenhos constados, seis são sinistros e quatro são destros, fato bastante relevante. Além disso, percebe-se que os três atletas com melhor performance são sinistros.

4.2 Percentual Geral de Passes

Nesta análise estão apresentados os resultados dos dois grupos distintos.

Tabela 2 - Percentual geral de passes.

GRUPO	PASSES CERTOS	PASSES ERRADOS
Sinistros (20 atletas)	83%	17%
Destros (20 atletas)	82%	18%

Ocorre na verificação desses resultados um confronto entre os dois grupos, ou seja, analisando-se o desempenho dos 20 atletas sinistros separadamente dos 20 atletas destros, para que haja uma comparação.

Percebe-se na análise geral de percentual de passes que os sinistros têm um rendimento um pouco superior aos destros nesse fundamento.

A diferença apesar de pequena, está presente a nível de eficiência de passes, neste caso em favor dos sinistros.

4.3 Média Individual de Passes

Nesta tabela estão apresentados os 10 atletas com maior média de passes por jogo dentre os 40 atletas analisados.

Tabela 3 - Média individual de passes.

JOGADOR	PASSES CERTOS	PASSES ERRADOS
(s) Redondo (Sel.Arg.)	84,6	3,6
(d) Rincon (Sel.Col.)	59,3	7,6
(s) De Boer (Sel.Hol.)	50	4
(s) Zinho (Sel.Bra.)	49,3	7,3
(d) Mathauss (Sel.Ale.)	43,6	6,3
(d) Leandro (Palm.)	42	7
(s) Mancuso (Flam.)	41,6	6,6
(d) Flávio C. (Sel.Bra.)	39,6	5,6
(d) Baggio (Sel.Ita.)	38,6	11
(d) Rijkaard (Sel.Hol.)	38,6	4,6

A análise da média de passes por jogo mostra o nível de participação do atleta numa partida de futebol, ou seja, o volume de jogo que um atleta pode proporcionar para a sua equipe.

Percebe-se que estes atletas de alto nível têm uma média grande de passes certos por partida, e um número bem pequeno de passes errados.

Nota-se que entre os 10 atletas de maior média estão 6 destros contra 4 sinistros, apesar disto o melhor rendimento individual é de um atleta sinistro, seguido de um destro e de outros dois sinistros.

Nesta análise individual os sinistros se destacaram um pouco mais do que os destros, apesar desses estarem em maior número no quadro.

4.4 Média Geral de Passes.

Nesta análise estão apresentados os resultados dos dois grupos distintos.

Tabela 4 - Média geral de passes.

GRUPO	PASSES CERTOS	PASSES ERRADOS
Sinistros(20Atletas)	32,23	6,68
Destros (20 Atletas)	32,21	7,30 .

Verificando-se aqui um confronto entre os dois grupos, 20 atletas sinistros e 20 destros, percebe-se qual dos dois grupos têm um volume de jogo maior que o outro.

Neste caso nota-se um desempenho a nível de passes certos um pouco superior dos sinistros em relação aos destros, percebe-se também que os sinistros erram um pouco menos de passes do que os destros, isto é que caracteriza o chamado volume de jogo, ou seja, a participação ativa de forma produtiva para a sua equipe.

4.5 Percentual Individual de Chutes a Gol.

Nesta tabela estão apresentados os 10 melhores desempenhos dentre os 40 atletas analisados.

Tabela 5 - Percentual individual de chutes a gol.

JOGADOR	CHUTES CERTOS	CHUTES ERRADOS
(d) Juninho (Sel.Bra.)	100%	00%
(d) Raí (Sel.Bra.)	100%	00%
(s) Souza (Cor.)	100%	00%
(d) Jean Carlo (CAP)	75%	25%
(s) Denilson (S.Pau.)	67%	33%
(d) Matosas (Goiás)	67%	33%
(s) Rivaldo (La Cor.)	67%	33%
(s) Robert (Santos)	67%	33%
(s) Sávio (Fla.)	67%	33%
(s) Zinho (Sel.Bra.)	67%	33%

Analisando-se os resultados acima nota-se que o desempenho individual no aspecto de chutes a gol é muito parecido entre os atletas.

Percebe-se que entre os 10 melhores desempenhos em chutes a gol temos 6 atletas sinistros contra 4 destros.

Nesta análise que visa verificar o índice de eficiência de chutes a gol nós temos o melhor desempenho dividido entre dois atletas destros e um sinistro. Porém os destros se destacam mais na tabela de resultados, aparecendo com os primeiros atletas no quadro.

4.6 Percentual Geral de Chutes a Gol.

Nesta análise estão apresentados os resultados dos dois grupos distintos.

Tabela 6- Percentual geral de chutes a gol.

GRUPO	CHUTES CERTOS	CHUTES ERRADOS
Sinistros(20 atletas)	45%(12 gols)	55%
Destros (20 atletas)	45%(9 gols)	55%

No confronto dos dois grupos no percentual geral de chutes a gol, verificou-se uma igualdade total nos números apresentados.

Percebe-se com isso que a eficiência dos chutadores destros e sinistros são equivalentes, no que tange o acerto do chute em direção do gol, não levando-se em conta aqui a feitura do gol ou não.

Mas verificando-se o aspecto de performance em favor do objetivo maior do chute a gol, que é a marcação do gol, nota-se que os sinistros têm um aproveitamento melhor que os destros, tendo marcado 12 gols contra 9 dos destros.

4.7 Média Individual de Chutes a Gol.

Nesta tabela estão apresentados os 10 atletas com maior média de chutes a gol por jogo dentre os 40 atletas analisados.

Tabela 7 - Média individual de chutes a gol.

JOGADOR	CHUTES CERTOS	CHUTES ERRADOS
(d) Marcelinho (Cor)	3,0	2,3
(s) Rivaldo (La Cor)	2,6	1,3
(d) Baggio (Sel.Ita)	2,3	2,6
(s) Hagi (Sel.Rom)	2,3	1,6
(d) Rincon (Sel.Col)	2,3	1,2
(s) Sávio (Fla)	2,0	1,0
(s) Djalminha (Pal)	1,6	1,0
(s) Denilson (S.Pau)	1,3	0,6
(d) Giovani (Barc.)	1,3	1,6
(s) Souza (Cor.)	1,3	0,0

Verifica-se na análise individual dos atletas no aspecto média de chutes a gol por jogo, o poder conclusivo de cada jogador.

Percebe-se que entre os 10 melhores desempenhos, aparecem 6 atletas sinistros contra 4 destros.

Apesar dos sinistros terem se destacado com a maioria dos atletas no quadro, o melhor desempenho foi de um atleta destro, seguido por um sinistro.

Nesta análise as diferenças entre os atletas mostra-se bem pequena.

4.8 Média Geral de Chutes a Gol.

Nesta análise estão apresentados os resultados dos dois grupos distintos.

Tabela 8 - Média geral de chutes a gol.

GRUPO	CHUTES CERTOS	CHUTES ERRADOS
Sinistros(20 atletas)	0,98	1,20
Destros (20 atletas)	0,95	1,15

Verifica-se no confronto dos dois grupos, que o número de chutes errados a gol supera o número de chutes certos em ambos os grupos.

Na comparação do desempenho de chutes certos a gol os sinistros levam vantagem em relação aos destros.

A diferença de desempenho é pequena entre os grupos, mas existe, neste caso em favor dos sinistros, que demonstraram um maior poder conclusivo.

4.9 Quadro Comparativo Entre Destros e Sinistros.

Nesta tabela está a totalização de todos os dados analisados.

Tabela 9 - Quadro Comparativo Entre os Grupos.

ANÁLISE	SINISTROS	DESTROS
Passes certos	1934	1933
Passes errados	401	438
Chutes certos a gol	59	57
Chutes errados a gol	72	69
Número de gols marcados	12	9

Percebe-se pelo quadro acima que os sinistros têm maior número de passes certos do que os destros.

Os destros têm maior número de passes errados que os sinistros.

A nível de chutes a gol, os sinistros concluem mais do que os destros, tanto chutes certos quanto errados, proporcionando deste volume conclusivo maior, um número superior de gols marcados.

Numa análise geral do quadro acima, percebe-se que os sinistros apresentam um rendimento um pouco superior aos destros nestes fundamentos.

5 CONCLUSÕES

Conclui-se ao final do trabalho que os sinistros tiveram uma pequena vantagem em relação aos destros no que tange o desempenho individual dos fundamentos verificados.

Nas 4 análises onde foram verificados a individualidade dos atletas, os sinistros foram melhores em 2 (percentual e média de passes), os destros foram superiores em 1 (média de chutes a gol) e eles se igualaram em outra (percentual de chutes a gol).

Outra conclusão importante, que deve ser levado em conta, diz respeito ao confronto de um grupo com o outro, ou seja, as análises que foram feitas em torno do desempenho geral de sinistros e destros.

Conclui-se então destas análises, que das 5 formas de verificação de resultado onde se confrontam os dois grupos, os sinistros tiveram melhor performance em 4 e se igualaram com os destros na outra.

A conclusão final do trabalho levando em consideração a análise descritiva dos dados, é que os sinistros apresentam um volume de jogo um pouco maior que os destros, é um indício apresentado na análise dos resultados. Nos nove tipos de análise verificados, os destros só foram superiores em 1, sendo que em dois tipos de análise os grupos foram iguais; em 6 quadros os sinistros foram superiores aos destros.

Deverão ser realizados estudos mais aprofundados, com uma análise estatística, para se comprovar se estes dados são significantes, pois, os indícios de que os sinistros tem um rendimento superior estão detectados nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GUEDES, Dartagnam Pinto. Futebol: bases científicas do treinamento físico. Rio de Janeiro: Revista Sprint, 1987.
- GUEDES, Dartagnam Pinto; GUEDES, Joana Elizabete Ribeiro Pinto. O estudo da composição corporal. Curitiba: Revista da Fundação de Esportes e Turismo, VII, n 2, p.15-20, 1990.
- KNAPP, Barbara. Desporto e motricidade. São Paulo: Compendium, 1988.
- MAGILL, Richard A. Aprendizagem motora: conceitos e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 1984.
- MORRIS, C. Lateralidade: o comportamento humano. São Paulo: Círculo do Livro, 1985.
- SILVA, Guilherme Augusto. Elementos básicos da condição física. Apostila da cadeira de futebol B, do curso de educação física da UFPR. Curitiba: 1993.